



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL
CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN.
EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA. 2016.”**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES:

FERNANDO XAVIER JERVES COELLO.

GUILLERMO ESTUARDO LÓPEZ DOMÍNGUEZ.

DIRECTOR:

DR. FRANKLIN GEOVANNY MORA BRAVO

CUENCA – ECUADOR

2016



RESUMEN

Antecedentes.- La Hemodiálisis (HD) y la Hemodiafiltración (HDF) son la alternativa en pacientes con enfermedad renal crónica terminal. Su utilización es cada vez más frecuente, pero, a pesar de ser terapias necesarias para mantener al paciente con vida, estas, como todo tratamiento médico crónico, influyen sobre la calidad de vida.

Objetivo General.- Determinar la calidad de vida en pacientes sometidos a HD o HDF en las unidades de diálisis de la ciudad Cuenca 2016.

Metodología.- Estudio descriptivo, prospectivo en pacientes en terapia de HD o HDF. Muestra no probabilística por conveniencia de pacientes mayores de 18 años, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se aplicó el cuestionario de salud SF-36 y la escala de funcionamiento de Karnofsky (KPS). Los datos analizados en el programa SPSSv21.0 y Microsoft Excel, se emplearon estadísticos como frecuencias, porcentajes y promedios.

Resultados.- Se estudió a 73 pacientes, 52% fueron de sexo masculino, 56% en área urbana, 69% casado, 73% con hipertensión arterial. La mayoría había recibido terapia de reemplazo por un tiempo ≤ 3 años. 53,5% presentó buena calidad de vida; en su mayoría fueron de sexo masculino, el rol físico fue el más afectado en ambos sexos. 54,2% de pacientes ≥ 65 años presentó mala calidad de vida. El KPS mostró relación con aquellos con buena calidad de vida.

Conclusión.- La mayoría de pacientes estudiados tuvo buena calidad de vida, predominando el sexo masculino en relación al femenino.

Palabras clave.- ENFERMEDAD RENAL CRONICA, DIALISIS RENAL, CALIDAD DE VIDA, TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL.

ABSTRACT

Background. - Hemodialysis (HD) and hemodiafiltration (HDF) represent an alternative therapy in patients with end stage chronic kidney disease. Those are becoming more common. Those as all medical treatments affect the quality of life of its patients.

Objective. - Determine the quality of life in patients undergoing hemodialysis or hemodiafiltration at the dialysis units of the city Cuenca, 2016.

Material and methods. - This is descriptive prospective research study. It evaluates patients undergoing HD or HDF. Non-probabilistic for convenience sample of patients who were older than 18 y/o and met the inclusion criteria. Quality Of Life Short Form 36 Form (QOL-SF36) and the Karnofsky Performance Scale (KPS) collected the data using a validated form. SPSSv21.0 and Microsoft Excel analyzed the information was by using statistical as frequencies, percentages and averages.

Results. – It studied 73 patients, 52% were male, 56% lived in urban area, 69% were married and 73% suffered arterial hypertension. Most had received renal replacement therapy for a period ≤ 3 years. 53.5% of patients had good quality of life. Most of them were male. The physical role was the most affected in both sexes. 54.2% of ≥ 65 y/o patients had bad quality of life. Good quality of life had a relationship with a greater KPS.

Conclusions. - Most of the studied patients had good quality of life. A greater male population presented good quality of life than female population.

Keywords. - CHRONIC KIDNEY DISEASE, RENAL DIALYSIS, QUALITY OF LIFE, RENAL REPLACEMENT THERAPY.



ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	10
1.1. INTRODUCCIÓN	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3. JUSTIFICACIÓN	14
CAPÍTULO II	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO.....	16
2.1. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA.....	16
2.2. PRINCIPIOS FÍSICOS QUÍMICOS DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL	17
2.3. ANTECEDENTES	17
2.4. HEMODIÁLISIS.....	17
2.5. HEMODIAFILTRACIÓN	19
2.6. CALIDAD DE VIDA	20
CAPÍTULO III.....	24
3. OBJETIVOS.....	24
3.1. OBJETIVO GENERAL	24
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
CAPÍTULO IV	25
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	25
4.1. TIPO DE ESTUDIO	25
4.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	25
4.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....	25
4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	26
4.5. VARIABLES	26
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	26
4.7. INSTRUMENTOS.....	27
4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	27
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	28
CAPÍTULO V	28
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS	28
5.1. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	28
CAPÍTULO VI	33
6. DISCUSIÓN	34
6.1. PRINCIPALES HALLAZGOS DEL ESTUDIO	35
6.2. IMPORTANCIA DE LOS HALLAZGOS.....	35
6.3. ESTUDIOS SIMILARES.....	36



6.4. ENFOQUE ALTERNATIVO.....	38
6.5. RELEVANCIA CLÍNICA DEL ESTUDIO.....	38
6.6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	39
CAPÍTULO VII	39
7. CONCLUSIONES	39
7.1. CONCLUSIONES.....	40
CAPÍTULO VIII	40
8. RECOMENDACIONES	40
8.1. RECOMENDACIONES	40
CAPÍTULO IX	41
9. BIBLIOGRAFÍA	41
9.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
9.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL	44
CAPÍTULO X	47
10. ANEXOS	47



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Fernando Xavier Jerves Coello, autor del proyecto de investigación “CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA. 2016”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su reglamento de propiedad intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de MÉDICO GENERAL, el uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna a mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 19 de Octubre 2016

.....

Fernando Xavier Jerves Coello

CI: 0104502281



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Fernando Xavier Jerves Coello, autor del proyecto de investigación “CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA. 2016”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad del su autor.

Cuenca, 19 de Octubre 2016

.....

Fernando Xavier Jerves Coello

CI: 0104502281



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Guillermo Estuardo López Domínguez, autor del proyecto de investigación “CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA. 2016”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su reglamento de propiedad intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de MÉDICO GENERAL, el uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna a mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 19 de Octubre 2016

.....

Guillermo Estuardo López Domínguez

CI: 0105500144



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Guillermo Estuardo López Domínguez, autor del proyecto de investigación “CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA. 2016”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad del su autor.

Cuenca, 19 de Octubre 2016

Guillermo Estuardo López Domínguez

CI: 0105500144



DEDICATORIA

Al gran dador de dones, de vida y salud, Dios, a mis profesores e inspiradores de la vida, mis padres Rubén y Jimena, a mis amigos incondicionales por naturaleza, mis hermanos Rubén y Mateo, a mis abuelos y a todas las personas que han contribuido con su aliento, apoyo y motivación a ser lo que ahora soy.

Fernando Xavier Jerves Coello

Al gran arquitecto del Universo, Dios, quién es mi apoyo y amigo de lucha en los triunfos y derrotas, en este arte apasionante llamado Medicina.

A mis abuelos Guillermo, Lolita, Gonzalo y Fanny, quiénes con su ejemplo de vida me enseñaron a entregar lo mejor de mí en cada acto de mi vida.

A mis padres Lucía y Estuardo, quiénes siempre tuvieron la palabra oportuna, la motivación, el cariño, la confianza y la tesón necesaria para desde la cuna guiarme hacia el camino del éxito primero como ser humano y luego como el profesional que estoy a punto de llegar a ser.

A mi hermana Belén, aquella mujer excepcional que Dios puso en mi vida para ser la compañera de juegos, travesuras y de estudio, quién aún en la distancia siempre apoyándome de forma incondicional.

A mis maestros y a la Universidad de Cuenca, quiénes con su conocimiento y sabiduría me cobijaron durante seis años y me dieron las mejores herramientas para salir a devolver a la sociedad todo lo que me ha brindado.

Guillermo Estuardo López Domínguez



AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a las diferentes unidades de diálisis de Cuenca que nos brindaron su apertura y colaboración con esta investigación. Al Dr. Marco Rivera “Coordinador General de Investigación del Hospital José Carrasco Arteaga” y al “Gerente Administrativo de Contigo Da Vida” el Ing. Jefferson Martínez. Quiénes siempre estuvieron dispuestos a colaborar con la presente investigación.

De la misma forma va nuestro especial agradecimiento al Dr. Franklin Mora Bravo quién hizo posible este estudio y con su sapiencia y experiencia supo conducirnos durante la investigación, como director y asesor.

Expresamos nuestro profundo agradecimiento hacia nuestros familiares, compañeros, y gente que de una u otra forma aportaron, enriqueciendo nuestro trabajo.

Es importante resaltar, la participación de los pacientes, sin su aporte desinteresado, no hubiese sido posible este trabajo, quienes siempre estuvieron dispuestos a ser parte de la investigación y nos colaboraron con información personal de la manera más comedida, a todos ellos un sincero y afectuoso gracias.

Atentamente,

Fernando y Guillermo Estuardo

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

El paradigma de hacer medicina ha ido cambiando y evolucionando un sin número de veces desde hace miles de años hasta la fecha, es por ello que en los últimos años se ha desarrollado un concepto de pensamiento relativamente nuevo en las escuelas de medicina moderna. La antigua forma de ver a la enfermedad y no al enfermo ha cambiado hacia un nuevo término denominado medicina holística. La medicina holística se centra no solamente en los cambios fisiológicos o anatomopatológicos que causa la enfermedad sobre el individuo, sino también en la repercusión psicológica y social que tiene una patología a corto y a largo plazo sobre el mismo. Se ha visto que las afecciones de mayor impacto sobre la población son enfermedades terminales y crónicas, las cuáles interfieren directamente sobre la calidad de vida del individuo, es por ello que este estudio se centra sobre una afección crónica terminal vista desde una perspectiva diferente.

Entre 1990 y 2010 la enfermedad renal crónica pasó a ocupar de la 27^o causa del número total de muertes mundiales a la 18^o, aumento superado solamente por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). En las últimas dos décadas este incremento acelerado de pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), ha traído como consecuencia un aumento día a día de la incidencia de pacientes sometidos a terapias de sustitución renal. Se prevé que, mientras enfermedades como la diabetes y la hipertensión arterial sigan en aumento, la casuística de enfermos renales crónicos en estadio terminal sea cada vez mayor. Sin embargo, las terapias de reemplazo renal, entre ellas la hemodiálisis (HD) y hemodiafiltración (HDF), a pesar de poseer una supervivencia de 5 años en promedio, al igual que todo tratamiento crónico, determinan sobre la calidad de vida de los pacientes que recurren a éstas(1).

En pacientes anglosajones y europeos entre 60 y 64 años e ingresadas en terapia de sustitución renal, la esperanza de vida no supera los 4 a 6 años(2). Esto se debe a los factores biopsicosociales que afectan a esta población. Cabe recalcar

que la mortalidad sobre la población con ERC es todavía 10 veces mayor que la población en edad estandarizada sin insuficiencia renal(3).

La calidad de vida que presenten los pacientes sometidos a terapia de reemplazo renal en teoría varía según la técnica que reciba ya sea HD o HDF. En la hemodiálisis, diversas pueden ser las causas de fallecimiento, pero destacan las cardiovasculares e infecciosas. En un estudio de seguimiento por 3 años en pacientes sometidos a esta técnica se registró 207 muertes, de las cuales el 44,4% fue por la enfermedad cardiovascular y 15,5% las infecciones. Otras causas como tumores, caquexia y muertes repentinas fue responsable del 40,1% de las muertes (4).

Los pacientes con ERC debido al deterioro de la función de varios componentes del sistema inmune son especialmente susceptibles a infección, indistintamente presentarán respuestas inflamatorias sistémicas debido a la elevación crónica de los marcadores inflamatorios inespecíficos y constituye un reto para el médico seleccionar la terapia más adecuada en pro de disminuir esta respuesta inflamatoria y mejorar la calidad de vida de su paciente.

Se ha visto que la calidad de vida está en estrecha relación con la mortalidad y morbilidad en pacientes que sufren de ERC. A pesar que, la terapia de remplazo renal es vital en el paciente, ésta ocasiona efectos físicos adversos y que se agudizan a lo largo del tiempo, que origina una menor percepción en cuanto a calidad de vida. En los últimos años la HDF ha generado interés como terapia alternativa para la sustitución de la función renal, debido que al aprovechar sus propiedades físico químicas presenta una mejor depuración de las diferentes sustancias urémicas, factor que es corregido por la hemodiafiltración(5).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Ecuador durante el 2007, la tasa de prevalencia de ERC en estadio 5 se registró de 215,7 por millón de habitantes. Según el Ministerio de Salud Pública en el año 2011 sólo en la provincia de Guayas se atendieron a 1700 pacientes, de los cuáles el 90% optó por la hemodiálisis. A nivel de Cuenca, el hospital “José Carrasco Arteaga” en junio del 2012 presentó una prevalencia del 10,6%, lo que representó 500 pacientes con ERC(6).



Durante el año 2015 el Ministerio de Salud Pública reportó que en el Ecuador se registró 11,460 pacientes que recibían terapia de reemplazo renal.

Desde la década de los 50, las terapias de reemplazo renal comenzaron a ser el tratamiento de soporte vital para aquellos pacientes que sufren de enfermedad renal crónica terminal; sin embargo, éstas, al igual que muchas otras terapias utilizadas en la medicina, no están exentas de complicaciones. Entre las complicaciones importantes, se puede citar a la inflamación, estrés oxidativo y dislipidemia, que contribuyen a un elevado riesgo de enfermedad cardiovascular ocasionando en un escenario futuro, limitación funcional y física, afectando de esta manera la percepción en la calidad de vida de los mismos(7)(8).

Adicionalmente los pacientes sometidos a estas terapias tienen una manipulación externa del acceso vascular en cada tratamiento debido a las punciones y conexiones que tiene que realizar el personal de enfermería, lo que les expone a infecciones por contaminación de la piel, causando un incremento en la morbilidad(9).
Pregunta de investigación ¿Cuál es la a calidad de vida en pacientes sometidos a HD o HDF?

1.3. JUSTIFICACIÓN

En el Ecuador, se registran aproximadamente 1500 pacientes con ERC y las estadísticas aumentan, anualmente, se registran hasta 3000 nuevos casos, es decir con proyección a 10 años se registrarán hasta 30 mil pacientes con ERC. En la ciudad de Quito, en información recogida durante el año 1993, se estableció que 140 casos de esta enfermedad se presentan cada año(10).

La terapia de remplazo renal como la hemodiálisis y la hemodiafiltración son métodos que emulan la función renal, eliminan toxinas urémicas, sin embargo, ambas terapias siguen diferente procesos que van ocasionar procesos catabólicos e inflamatorios en distinta magnitud, éstas toxinas urémicas son las responsables de las complicaciones propias de la ERC que a su vez deterioran la percepción de vida de los pacientes. Según este fundamento, los autores consideran que nace la utilidad



de este estudio y el interés de investigar sobre la percepción de la calidad de vida del individuo sometido a dichas terapias de remplazo renal(11).

El presente estudio, se desarrolló con pacientes de las unidades de diálisis de “Contigo-Da Vida” y hospital “José Carrasco Arteaga”, de la ciudad de Cuenca. Se tomaron datos recolectados por las mismas unidades y se respetó los procedimientos internos, razón por la que no se generó costo alguno a las diferentes unidades de diálisis.

Luego de una revisión científica se evidenció que diferentes estudios internacionales determinaron un incremento en la calidad de vida en pacientes sometidos a terapia de reemplazo renal. Sin embargo, a pesar de los avances de la ciencia, los mismos distan de la población en general.

A nivel nacional y local no existen estudios similares, que engloben a HD y HDF estas dos técnicas es por esta razón que nace nuestro interés de estudio.

Este estudio adquiere su relevancia científica al ser una investigación que no se ha realizado antes en el país, que considere la calidad de vida tanto en HD y HDF como terapia de reemplazo renal. El beneficio del presente estudio será para los pacientes sometidos a terapias de remplazo renal en las distintas unidades de diálisis de la ciudad y la comunidad científica que podrá dar una mejor opción a sus pacientes en las unidades de diálisis

Los resultados obtenidos, se publicarán en el repositorio de la Universidad de Cuenca y se socializarán con nefrólogos, médicos internistas y responsables de las unidades de diálisis, con la finalidad que en base a estudios científicos puedan ofrecer mejores alternativas a sus pacientes.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La enfermedad renal crónica (ERC) en estadio terminal es un problema y un reto tanto desde el punto de vista médico como social y económico en la comunidad, no solamente por sus tratamientos sino también por los cuidados especiales que necesitan aquellos que la presenta (2).

El riñón, junto con el corazón y el cerebro, conforman los llamados órganos nobles del organismo. Al igual que estos dos últimos órganos, el riñón cumple funciones esenciales para la homeostasis tales como: la excreción de productos de desecho (urea, creatinina, fósforo), regulación del medio interno, equilibrio hidroelectrolítico, equilibrio ácido base y finalmente una función endócrina (eritropoyetina, renina). La ERC se manifiesta con la afección continua y a largo plazo de todas estas funciones dichas (10).

El término ERC engloba a un conjunto de enfermedades que deterioran la estructura y función renal(12). Su progresión está ligada a la etiopatogenia de la misma; enfermedades tales como la diabetes mellitus tipo II (DM2), la hipertensión arterial (HTA), el lupus eritematoso sistémico (LES) y la enfermedad renal poliquística son causantes de ERC. Aunque, todas ellas no compartan un mismo origen, desde el punto de vista fisiopatológico todas ellas comprometen a corto o a largo plazo la tasa de filtración glomerular (TFG) (13).

La TFG progresivamente se afecta por un proceso irreversible en el que disminuye la cantidad de nefronas, a tal punto de llegar a obtener una filtración menor a 60ml/min/1.73m². Si la enfermedad de base no se estabiliza la ERC progresará a través de ciertos estadios. Cuando la TFG baja por debajo de 60 60ml/min/1.73m² se presentan síntomas como poliuria, nicturia y anemia leve; si la TFG es menor a 30ml/min/1.73m² aparecerán síntomas urémicos, acidosis y anemia severa. La

uremia grave causada por la ERC estadio 5 (TFG $<15\text{ml/min/1.73m}^2$ o 10ml/min/1.73m^2 según diferentes autores) precisa de terapia de reemplazo renal(10)(12).

2.2. PRINCIPIOS FÍSICOS QUÍMICOS DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL

La terapia de reemplazo renal tiene como objetivo depurar las toxinas y agua producidas por el metabolismo del organismo, rol que debería ser realizado por el riñón en condiciones fisiológicas. En cualquiera de sus diferentes modos ya sea HD o HDF se basan en principios físico-químicos, que según la terapia elegida dominará más un principio que otro. Los principales principios físico-químicos constituyen: la difusión, la ultrafiltración y la adsorción. La difusión representa el transporte de solutos, por medio de una membrana semipermeable, que se genera a partir de un gradiente de concentración. La ultrafiltración es el paso de solutos impulsados por un flujo de solvente, por medio de una membrana, generado a partir de la diferencia de presión entre ambos lados de la misma. Por último la adsorción constituye el atrapamiento de moléculas en el interior de la membrana. Según estos principios se selecciona la mejor técnica que se adapte al paciente. (14)

2.3. ANTECEDENTES

El ser humano es el resultado de complejos procesos físico-químicos, biológicos, sociales y mentales que suceden en el organismo, que afectan de diferente forma la calidad de vida. Durante el 2010, en el mundo el 75% con ERC se sometió a hemodiálisis. La HD aporta una pobre depuración efectiva de solutos más grandes, como β_2 -microglobulina, estos solutos son responsables de la mayoría de complicaciones en la terapia de diálisis(4)(15). Es por esta razón que se vio la necesidad de buscar alternativas que aporten una mejor depuración de solutos de gran tamaño. Hace 2 décadas aproximadamente Canaud et al. con el conocimiento del transporte convectivo planteó varias terapias, entre ellas la hemofiltración y posterior la HDF. Sin embargo, esta técnica se ofrece a sólo una minoría de los pacientes(9).

2.4. HEMODIÁLISIS

El desarrollo de la hemodiálisis (HD) revolucionó el campo de la nefrología a mediados del siglo pasado, a tal punto de que en la actualidad, se podría decir que

existe una nueva área de la medicina a la que se le atribuye “la fisiología del riñón artificial”. El principio de la hemodiálisis es la diálisis, esta última, se define como la difusión de moléculas en una solución a través de una membrana semipermeable a lo largo de un gradiente de concentración electroquímica(11). Este concepto es el principio del tratamiento de soporte vital para los pacientes con uremia, es por ello que a través de la HD se pretende eliminar un conjunto de síntomas conocidos como síndrome urémico(11).

2.4.1. PRINCIPIOS DE LA HEMODIÁLISIS

La HD se prescribe en la mayoría (90%) de aquellos pacientes en los que la tasa de filtración glomerular (TFG) desciende por debajo de los 15 ml/min/1.73m², es decir en aquellos que han evolucionado hacia una insuficiencia renal crónica terminal (ERC Terminal) o estadio 5. Una vez bajo este tratamiento se le considera al enfermo renal crónico dentro del estadio 5D. El procedimiento requiere de la exposición de la sangre corporal ante un filtro (dializador), para ello se extrae la sangre fuera del cuerpo a través de un catéter estéril con el fin de conducir este fluido a través de una máquina de HD(11).

La máquina de HD consta de dos compartimentos, uno por donde pasa la sangre y otro que contiene líquido de HD, que no es más que agua ultra purificada que contiene diferentes electrolitos como sodio, potasio, magnesio, cloro y calcio, así como otras sustancias tales como dextrosa y bicarbonato. Los dos compartimentos se encuentran separados por medio del dializador, que es una membrana que permite el paso de moléculas de bajo peso molecular de un compartimento a otro, evitando el paso de moléculas de mayor tamaño como proteínas. Es imprescindible exponer al paciente al tratamiento durante un tiempo y frecuencia adecuada; pues, estos parámetros pueden influir sobre la capacidad de eliminar de forma segura los solutos y el exceso de líquido acumulado(11).

2.4.2. COMPLICACIONES DE LA HEMODIÁLISIS

Entre las complicaciones más frecuentes descritas en esta terapia se puede clasificar en:

- Infecciosas: del acceso vascular, bacteriemia, sepsis, virus hepatitis B- C

- Cardiovasculares: Hipotensión se produce por el llenado compensatorio vascular deficiente luego de la HD, debido a la pobre respuesta vasoactiva y al desplazamiento osmolar que produce la terapia.
- Neurológicas: demencia dialítica, síndrome de desequilibrio, Ictus
- Metabólicas: Encefalopatía de Wernicke, síndrome de desmielinización osmótica por rápida corrección de la hiponatremia(7)(13)(16).

2.5. HEMODIAFILTRACIÓN

HDF, según la Conferencia de Consenso sobre Biocompatibilidad de 1993 la definió como un tipo de diálisis que depura los desechos metabólicos depositados en la sangre, a través de una membrana semipermeable, aprovechando una combinación de la propiedad química de difusión en la hemodiálisis de alto flujo y la propiedad física convectiva de la hemofiltración. El líquido se elimina por ultrafiltración y el volumen de líquido filtrado se reemplaza por solución de infusión estéril. La HDF proporciona mayor capacidad para eliminar solutos de mayor tamaño que la hemodiálisis(9). No obstante, el grupo europeo de diálisis (EUDIAL) consideró muy amplia esta definición y sugirió indicar un volumen de convección igual o superior al 20% para considerar HDF. Debido a su capacidad para eliminar moléculas proinflamatorias en la HDF se disminuye el proceso catabólico(15).

2.5.1. PRINCIPIOS DE LA HEMODIAFILTRACIÓN

La HDF es una modalidad que utiliza índices altos de ultrafiltración y difusión por intermedio de una membrana altamente permeable. El líquido dializante y la sangre recorren como en la HD, sin embargo, por el alto grado de ultrafiltración se requiere la reposición de líquido para alcanzar un balance hídrico adecuado. Esta modalidad busca ser dinámica, adaptando la dosificación a cada etapa del paciente.

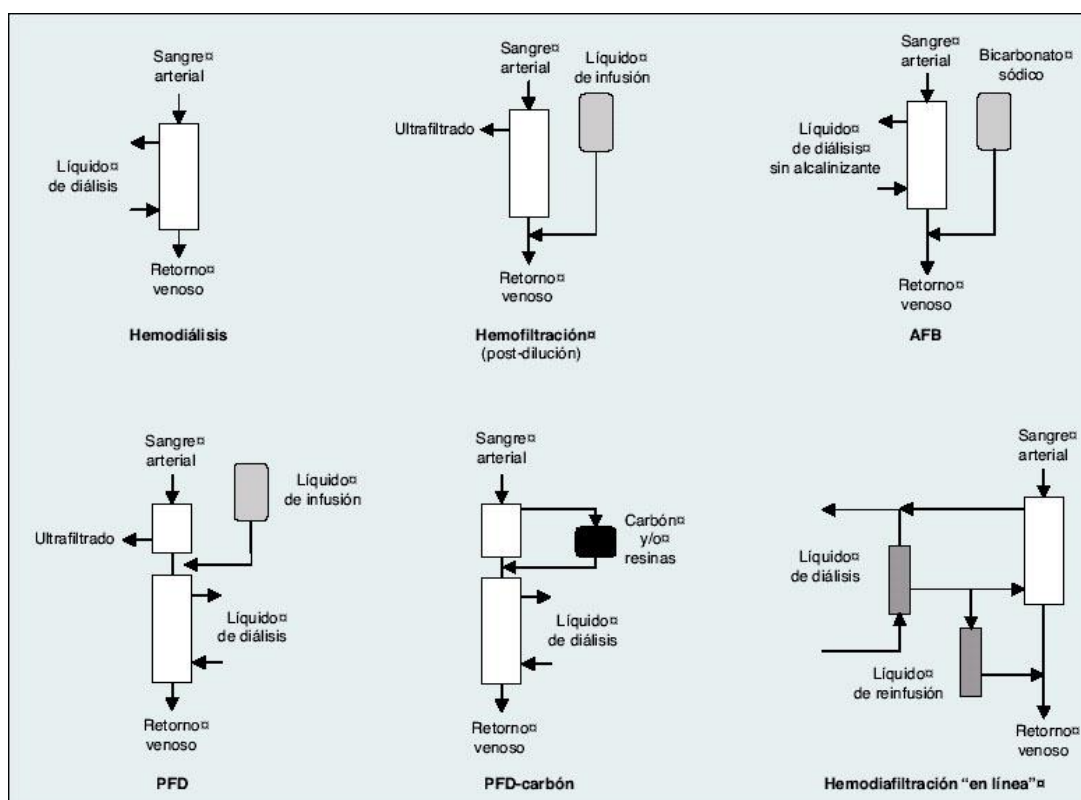
Para esta técnica se requiere de una delgada membrana porosa que separa el sitio sanguíneo del no sanguíneo. El transporte del soluto se da de acuerdo a su peso molecular y al tamaño de los poros de la membrana(14).

2.5.3. COMPLICACIONES DE LA HEMODIAFILTRACIÓN

Entre las complicaciones más frecuentes de esta técnica se pueden destacar:

- Complicaciones del catéter: sangrados, infección, perforación de vasos, trombosis local.
- Infección, bacteriemia y sepsis.
- Desconexión del circuito, que puede poner en riesgo vital.
- Sobrecarga hídrica, debido al recambio de fluidos elevado.
- Hipotermia, debido al circuito extracorpóreo.
- Alteración en los solutos(14)(17).

Ilustración N.-1: Esquemas de las principales técnicas de hemodiálisis, hemofiltración y hemodiafiltración.



Fuente: AVENDAÑO, LUIS HERNANDO. *NEFROLOGIA CLINICA*. 3rd ed. MADRID: EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, 2008. Esquemas de las principales técnicas de hemodiálisis, hemofiltración y hemodiafiltración.

2.6. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA A LA SALUD

Al momento de hablar de salud, el campo de la medicina generalmente engloba una limitada lista de signos, síntomas y parámetros de laboratorio que no necesariamente están ligados con bienestar. Si bien es cierto que la salud mental y

física se encuentra en estrecha relación con la morbilidad y mortalidad, son escasas las ocasiones que se toma en cuenta al estado mental del paciente dentro de estos dos predictores. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) , la salud se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social; y no solamente como la mera ausencia de alguna afección o enfermedad(18).

Referirse a calidad de vida es intentar definir un proceso dinámico y en constante cambio que busca el mayor bienestar del paciente, es por ello que la definición como tal ha ido cambiando a lo largo del tiempo según diferentes percepciones de grupos poblacionales estudiados. Según la OMS la calidad de vida es definida como “la percepción individual de la posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual se vive y su relación con las metas, expectativas, estándares e intereses”. Existen 3 aspectos principales relacionados con ésta: físicos (síntomas, discapacidades, desempeño físico), social (relación interpersonal, inserción laboral, actividades diarias) psicológico (ansiedad, depresión, autoestima, satisfacción) (5). Estos tres parámetros destacan el bienestar, satisfacción y la percepción que el paciente tiene sobre su salud (18).

En una enfermedad crónica la calidad de vida es la que describe la salud del paciente ya que es un hito esencial que evalúa la calidad del tratamiento. Desde hace pocos años las diferentes terapias no toman solamente en cuenta parámetros fisiológicos o biológicos del paciente para evaluar su desempeño, sino también se han centrado en un parámetro, muchas de las veces considerado más importante que cualquier otro, denominado calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)(18).

La ERC, siendo un trastorno orgánico funcional, obliga a cambios en el estilo de vida de las personas, que afecta aspectos importantes en su diario vivir. En la ERC se ha visto que la CVRS disminuye significativamente, especialmente en pacientes que se encuentran en terapia de reemplazo renal, es por ello que en varios estudios observacionales se ha evidenciado en pacientes con ERC que la mejor percepción de calidad de vida se logra con el trasplante renal(19). Sin embargo, debido a que la disponibilidad de donadores es limitada, el efecto que causa las terapias de reemplazo renal y la percepción de calidad de vida constituyen una temática importante a investigar(20).

Aunque las terapias de remplazo renal son vitales en la supervivencia del paciente, ocasiona consecuencias físicas como desnutrición, fatiga, pérdida de movilidad, cansancio que afectará a mediano o largo plazo en su calidad de vida y será un factor importante en la adhesión del paciente a la terapia indicada. Un estudio publicado en la revista internacional de nefrología y de enfermedades renovasculares reveló que el 30% de los pacientes con ERC padece de depresión, el 50% de disfunción sexual, y entre el 40 y 80% tiene desórdenes del sueño como insomnio, apnea del sueño y síndrome de piernas inquietas(18).

2.6.1. SF – 36

En la actualidad las escalas más validadas para medir la calidad de vida relacionada con la salud son la escala de Karnofsky y el cuestionario Health Related Quality of Life Short Form 36 (HRQOL SF – 36). Este último, también nombrada como Short Form 36 (SF – 36), es un formulario validado por la “Renal National Foundation” y en la actualidad es un test aceptado por la comunidad científica médica para medir calidad de vida en relación con la salud. Éste test es autoadministrado por el paciente y se fundamenta en ocho dimensiones o determinantes de la calidad de vida tales como:

- **Función física:** valora el nivel en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la cotidianidad, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, transportar peso, entre otros.
- **Rol físico:** valora el nivel en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, causando como consecuencia un rendimiento menor del deseado, y limitando sus actividades cotidianas.
- **Dolor corporal:** valora la intensidad del dolor y su efecto en sus actividades y vida diaria.
- **Salud general:** valora la percepción del estado de salud, que engloba el estado actual, la proyección futura y la resistencia a enfermar.
- **Vitalidad:** valora el sentimiento de energía y vitalidad que presenta el paciente, frente al cansancio y desánimo.

- **Función social:** valora el nivel en el que los problemas físicos o emocionales consecuencia de la falta de salud interfieren en la vida social cotidiana.
- **Rol emocional:** valora el nivel en el que los problemas emocionales afectan al trabajo y otras actividades diarias.
- **Salud mental:** valora la salud mental general, englobando la depresión, ansiedad, autocontrol, y bienestar general.
En algunos cuestionarios se incluye la:
 - **Evolución declarada de salud:** que valora estado de salud actual y la solicita que compare con la de hace un año.

El formulario consta de 36 ítems que describen la percepción de la calidad de vida que presenta el paciente. Según el número de respuestas que tenga la pregunta se asigna puntaje a la respuesta del paciente es decir una pregunta con 3 respuesta se puntuará 0-50-100, 5 categorías se puntuará 0-25-50-75-100, 6 categorías 0-20-40-60-80-100, luego de lo cual, se obtiene un promedio de entre las preguntas que conforman cada determinante o dimensión, para de esta forma conseguir 8 resultados que serán luego promediados y nos reflejarán un valor final de 0-100 que determina la calidad de vida. Mientras más alto es el puntaje final, indica una mejor percepción de calidad de vida. En población general se esperan puntajes cercanos a los 50, considerando como buena calidad de vida a individuos que obtienen puntuaciones ≥ 50 y mala calidad de vida a quienes obtiene puntajes menores (21).

En un estudio realizado por el servicio de nefrología del Hospital Santa María de Rosell de la ciudad de Madrid, donde se ocupó el cuestionario SF 36, se evidenció que la calidad de vida en pacientes sometidos a terapia de reemplazo renal mejoran, acercándose a los valores de la población sana(22).

2.6.2 ESCALA FUNCIONAL DE KARNOFSKY

La escala funcional de Karnofsky o KPS por sus siglas en inglés Karnofsky Performance Scale, es una escala que fue utilizada por primera vez en 1948 para medir el nivel de capacidad funcional y autosuficiencia de los pacientes en relación con sus cuidados médicos. Esta escala valora la calidad de vida desde un punto de vista médico mediante una puntuación que va desde 0 hasta 100 y a su vez



se subdivide en tres subescalas de 100-80 (Capaz de realizar actividades normales), 70-50 (Incapaz de trabajar, puede autocuidarse), 40-0 (Incapaz de autocuidarse requiere ayuda), estos puntajes a su vez se relacionan con la calidad de vida como buena, regular y mala secuencialmente. Su importancia radica que, la misma ha sido aplicada sobre varios estudios clínicos realizados hasta la modernidad porque ha mostrado tener una adecuada correlación con diferentes medidas funcionales y del bienestar(23).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

3.1.1. Determinar la calidad de vida de los pacientes que reciban HD o HDF en las unidades de diálisis de la ciudad Cuenca 2016.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1. Clasificar a los pacientes según edad, sexo, residencia, estado civil, comorbilidades, tiempo de diálisis.

3.2.2. Establecer la calidad de vida mediante formulario SF-36 en pacientes en terapia de reemplazo renal (HD o HDF) según sexo, edad, residencia, tiempo de terapia de reemplazo renal.

3.2.3. Establecer los determinantes de calidad de vida del formulario SF-36 en pacientes en terapia de reemplazo renal (HD o HDF) según sexo.

3.2.4. Establecer la calidad de vida según formulario SF-36 y escala funcional de KPS en pacientes en terapia de reemplazo renal (HD o HDF).



CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación fue un estudio descriptivo, prospectivo, observacional, se realizó en pacientes bajo terapia de sustitución renal que recibieron HD o HDF.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se llevó a cabo en: -la unidad de diálisis del hospital “José Carrasco Arteaga”, ubicado en la ciudad de Cuenca (Ecuador) en la calle Rayoloma entre Popayán y Pacto Andino.

- Teléfono: 072861500
- Fax: 072807622
- Página Web: <http://www.hjca.iess.gob.ec/>

- Unidad de diálisis “Contigo-Da Vida”, ubicado en la ciudad de Cuenca (Ecuador) en la avenida Ordoñez Lazo y los Cerezos.

- Teléfono: 074081183
- Página Web: <http://www.contigo-davida.com.ec/>

4.3. UNIVERSO Y MUESTRA

4.3.1. UNIVERSO

Pacientes con Enfermedad Renal Crónica estadio V que acuden para terapia de reemplazo renal a la unidad de diálisis del hospital “José Carrasco Arteaga” y a la unidad de diálisis “Contigo-Da Vida”

4.3.2. MUESTRA

Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia, donde se incluyó a todos los pacientes que llegaron a la unidad de diálisis del Hospital “José Carrasco Arteaga” y a la unidad de diálisis “Contigo-Da Vida” fueron reclutados durante 4 meses desde el 1 de mayo de 2016 hasta el 31 de Agosto del 2016.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de enfermedad renal crónica en estadio V, que se encuentren en tratamiento de HD o HDF
- Pacientes que se encuentren recibiendo terapia de reemplazo renal durante 3 meses o más
- Pacientes que tengan previamente firmado el consentimiento informado.

4.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que con tratamiento temporal por eventos agudos.
- Pacientes con trasplante renal.
- Pacientes que no se encuentren en facultad de sus plenas capacidades mentales.

4.5. VARIABLES

4.5.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Ver anexo N.-7

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.6.1. MÉTODOS

El método que se ocupó en esta investigación fue mediante observación indirecta por revisión de historia clínica y método encuesta mediante cuestionario.

4.6.2. TÉCNICAS

A los pacientes que acudieron a las unidades de diálisis se les informó sobre la investigación y a los que manifestaron su interés en participar; se procedió a leer el consentimiento informado (ver anexo N.-4), luego de la firma del documento respectivo; se les entrevistó directamente antes de iniciar la terapia de diálisis mediante encuesta (ver anexo N.-1) donde se recogió información necesaria para el estudio como: edad, tiempo de diálisis, entre otros parámetros.

El cuestionario SF-36 (ver anexo N.-2) fue utilizado para conocer sobre la calidad de vida, durante la entrevista, al igual que el estado de funcionamiento de Karnofsky

(KPS) (ver anexo N.-3)

4.7. INSTRUMENTOS

Para el registro de datos se utilizó el formulario de recolección de datos (ver anexo N.-1), la calidad de vida fue valorado mediante el cuestionario SF-36 (ver anexo N.-2) y KPS (ver anexo N.-3)

SF-36: cuestionario autoadministrado que valora a través de distintas dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional, salud mental y evolución declarada de la salud. Este cuestionario asigna puntuación según la categoría, una pregunta con cinco categorías se valora con 0-25-50-75-100. Al final los puntajes de ítems de una misma dimensión se promedian entre sí con la finalidad de obtener puntajes de 0-100 de las 8 escalas, valores ≥ 50 se consideran como una buena calidad de vida(5).

KPS: test que se valoró la calidad de vida desde el punto de vista del médico, es una escala heteroadministrada, que se estudio principalmente en pacientes oncológicos, en la actualidad se ocupa para que el médico valore en diversas patologías que padecen los pacientes. Este cuestionario valora con puntaje de 0-100 subdividiéndoles en tres sub escalas de 100-80 (Capaz de realizar actividades normales), 70-50 (Incapaz de trabajar, puede autocuidarse), 40-0 (Incapaz de autocuidarse requiere ayuda).

4.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

- La base de datos se manejo en SPSS V21 para el análisis estadístico y las tablas.
- Las respuestas obtenidas en el cuestionario SF-36 fueron procesadas y calculadas por la calculadora virtual “Ergolab”, disponible en <http://www.ugr.es/~abfr/sf36/>, en donde se obtuvo un valor con dos decimales para cada determinante del cuestionario.
- Una vez realizadas las tablas para los gráficos se utilizó Microsoft Excel 2010.
- La interpretación de los datos se ejecutó mediante una tabla basal con frecuencias y porcentajes para datos cualitativos, se realizaron gráficos de barras, gráficos de líneas (variables cuantitativas). Se calculó medidas de tendencia central (media), valor mínimo y máximo para las variables discretas



como la edad; y tablas de frecuencia para las variables sexo, residencia, estado civil, calidad de vida.

- Para los determinantes de calidad de vida se calculó la media.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó la autorización respectiva en los dos centros que acogieron la presente investigación. Todo paciente que formó parte del estudio fue explicado del objetivo, el alcance, motivaciones y utilidad de los resultados obtenidos en la investigación y luego de ello con conocimiento el paciente, firmó el consentimiento informado (ver anexo N.-4). El presente estudio no tiene conflictos de intereses. La información recolectada se guardó con absoluta reserva, solo los investigadores tuvieron acceso a ella y permaneció bajo llave, solo se utilizó para la realización del presente trabajo.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

5.1. RESULTADOS Y ANÁLISIS

El estudio pretendió trabajar con todas las unidades de diálisis de la ciudad de Cuenca, sin embargo, por diferentes razones no se tuvo apertura de las mismas, razón por la que en el presente estudio se trabajó con las dos unidades de diálisis antes mencionadas que gentilmente acogieron la investigación.

Con el estudio se aporta información concerniente a la calidad de vida de los pacientes sometidos a terapia de reemplazo renal como son la hemodiálisis y hemodiafiltración en dos unidades de diálisis de la ciudad de Cuenca mediante la utilización del cuestionario SF-36 y la escala de valoración funcional Karnofsky.

Se estudió a 73 pacientes de los cuáles el 95,5% (n=69) se realizaban hemodiálisis y el 4,5% (n=4) hemodiafiltración. El reducido número de pacientes bajo hemodiafiltración se debió a que:

1. El hospital “José Carrasco Arteaga” al momento es el único centro en la ciudad de Cuenca que se encuentra realizando esta terapia;

2. En su mayoría, los pacientes acuden a terapia de reemplazo renal en el hospital “José Carrasco Arteaga” por descompensación aguda de la enfermedad, razón por la que no cumplieron con los criterios de inclusión del presente estudio.

Del total de la muestra, el 49% (n=36) tenían entre 45 – 64 años y el 33% (n=24) eran mayores o iguales a 65 años. La edad mínima fue 18 años, la media 58 años y la máxima de 87 años.

En el estudio predominó el sexo masculino 52% (n=38). El 69% (n=50) resultaron ser casados. El área urbana conformó el 56% (n=41).

De acuerdo a las comorbilidades, el 73% (n=53) de los pacientes padecía de HTA seguido del 36% (n=26) que presentaron Diabetes Mellitus. El 22% (n=16) del universo presentó ambas enfermedades. .

Según el tiempo de terapia de reemplazo renal, la mayoría de los individuos se encontraron estar recibiendo dicho tratamiento por un periodo de entre ≤ 3 años 80,8% (n=59).

TABLA N.- 1: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS, COMORBILIDADES Y TIEMPO DE TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

VARIABLES	CATEGORÍAS	FRECUENCIA (n=73)	%
Tratamiento	HD	69	94,5
	HDF	4	5,5
Edad	18-44	13	18
	45-64	36	49
	≥ 65	24	33
Sexo	Masculino	38	52
	Femenino	35	48
Estado Civil	Soltero	1	1
	Casado	50	69
	Unión Libre	9	12
	Divorciado	10	14
	Viudo	3	4
Residencia	Urbana	41	56
	Rural	32	44
Comorbilidades	HTA	53	73
	DM2	26	36
	TB renal	1	1
	ICC	3	4
	Nefrotoxicidad	1	1
	HPB	1	1

	Autoinmunes	8	11
	Otros	10	14
Tiempo de terapia de reemplazo renal(años)	≤3	59	80,8
	4-6	9	12,3
	7-9	2	2,7
	>9	3	4,1
Edad Media: 57,73 DS: 14,15 V. Min: 18 V. Max.: 87			

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: Los autores.

Del total del grupo de estudio el 53,5 % (n=39) de los pacientes, resultaron tener buena calidad de vida, destacándose el sexo masculino con el 31,5% (n=23). El 46,5%(n=34) de la muestra reflejó tener mala calidad de vida, el sexo femenino comprendió su mayoría 26%(n=19).

TABLA N.- 2: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CALIDAD DE VIDA Y SEXO, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

CALIDAD DE VIDA(*)	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO			
	N°	%	N°	%	N°	%
MALA	19	26	15	20,5	34	46,5
BUENA	16	22	23	31,5	39	53,5
TOTAL	35	48	38	52	73	100

Fuente: Base de datos.

Elaborado por: Los autores

* Calidad de vida obtenida mediante cuestionario SF-36.

La calidad de vida según la edad reflejó que el 84,6% (n=11) de los pacientes entre el 18 – 44 años presentaron buena calidad de vida. Del total de individuos entre 45 – 64 años el 52,8% (n=19) registró mala calidad de vida al igual que el 54,2 (n=13) de aquellos ≥65 años.

TABLA N.-3: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN LA CALIDAD DE VIDA Y EDAD, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

CALIDAD DE VIDA(*)	EDAD					
	18-44		45-64		≥65	
	N°	%	N°	%	N°	%
MALA	2	15,4	19	52,8	13	54,2
BUENA	11	84,6	17	47,2	11	45,8
TOTAL	13	100	36	100	24	100

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

* Calidad de vida obtenida mediante cuestionario SF-36.

Del total de pacientes que residen en áreas rurales el 53,1% (n=17) reportó buena calidad de vida, fenómeno similar a lo ocurrido con el total de pacientes del área urbana en donde un 53,7% (n=22) calificó con buena calidad de vida.

TABLA N.-4: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CALIDAD DE VIDA Y LA RESIDENCIA, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

CALIDAD DE VIDA(*)	RESIDENCIA			
	RURAL		URBANA	
	N°	%	N°	%
MALA	15	46,9	19	46,3
BUENA	17	53,1	22	53,7
TOTAL	32	100	41	100

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

* Calidad de vida obtenida mediante cuestionario SF-36.

El tiempo en terapia dialítica fluctuó entre 0,5 – 16 años. El 41,1% (n=30) del universo representó a aquellos pacientes entre ≤3 años de terapia de reemplazo renal con buena calidad de vida. El 1,36% (n=1) del universo se situó dentro del grupo que recibió terapia de reemplazo renal ≥ 10 años con mala calidad de vida.

TABLA N.-5: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CALIDAD DE VIDA Y TIEMPO DE TERAPIA, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

CALIDAD DE VIDA(*)	TIEMPO DE TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL(AÑOS)							
	≤3		4-6		7-9		≥10	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
MALA	30	41,1	3	4,1	0	0	1	1,36
BUENA	29	39,7	6	8,2	2	2,73	2	2,73

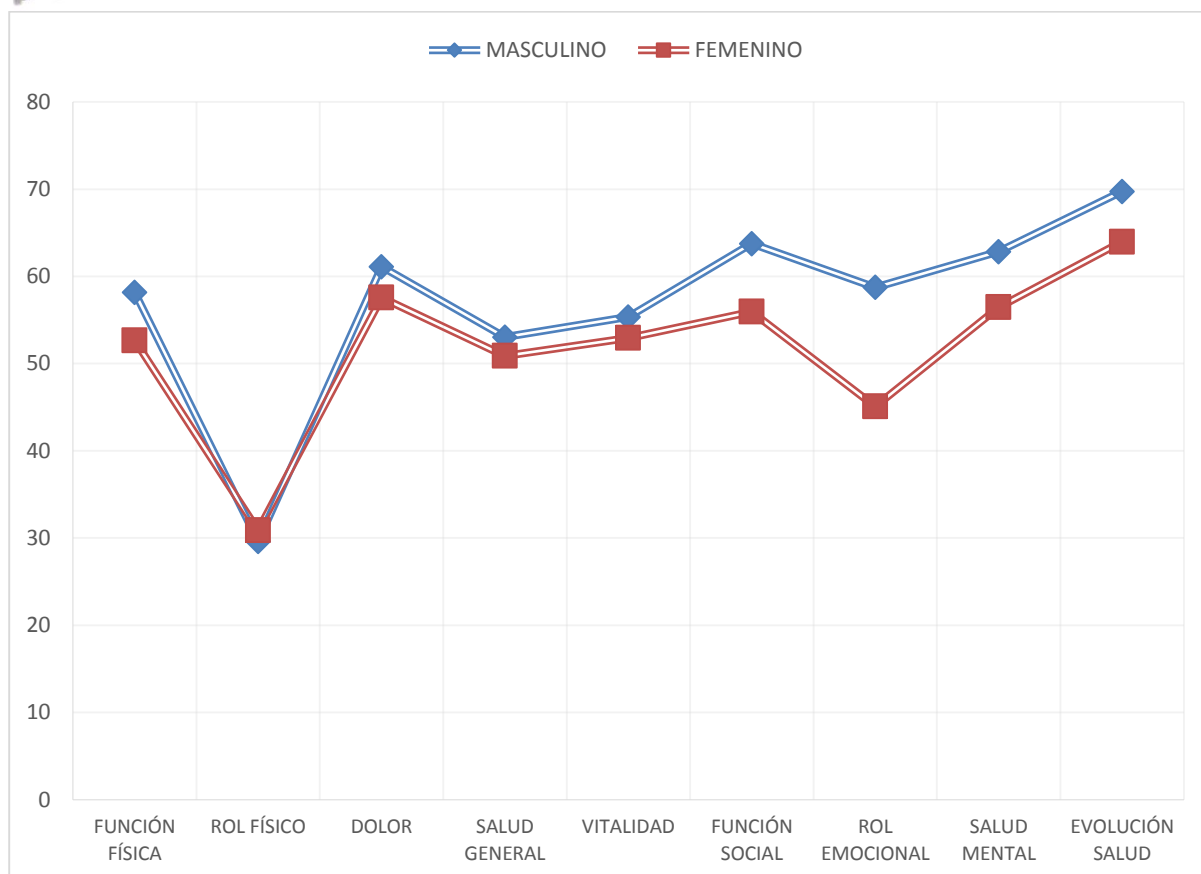
Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

* Calidad de vida obtenida mediante cuestionario SF-36.

De acuerdo a los determinantes de salud en la calidad de vida, el rol físico fue el más afectado para ambos sexos con una media de 29,79 y un puntaje de 30,88 y 29,61 para sexo femenino y masculino respectivamente. Por el contrario, la evolución de la salud fue la determinante con mayor puntaje para ambos sexos con un puntaje de 63,97 para mujeres y 69,74 para hombres. El rol emocional es el determinante que mas varía entre ambos sexos con una media de 58,75 y 45,09 para sexo femenino y masculino respectivamente.

GRÁFICO N.-1: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN LOS DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA SF-36 Y SEXO, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

Según la calidad de vida medida por el SF – 36 y la escala funcional de Karnofsky el 48% (n=35) de los pacientes reportó buena calidad de vida y ser capaz de realizar actividades normales, el 1,4% (n=1) mala calidad de vida e incapaces de autocuidarse.

TABLA N.-6: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CALIDAD DE VIDA Y ESCALA FUNCIONAL DE KARNOFSKY, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

CALIDAD DE VIDA(*)	KPS					
	CAPAZ DE REALIZAR ACTIVIDADES NORMALES		INCAPAZ DE TRABAJAR		INCAPAZ DE AUTOCUIDARSE	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MALA	12	16,4	21	28,8	1	1,4
BUENA	35	48	4	5,4	0	0

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

* Calidad de vida obtenida mediante cuestionario SF-36.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

Las terapias de reemplazo renal, de entre ellas la HD y la HDF, han permitido una extensión de la historia natural de la misma (10). Así como otras enfermedades crónicas, ésta no está únicamente relacionada con las características físicas de la dolencia, por lo que es necesario remitirse a definirla desde un punto de vista del enfermo y no desde la enfermedad como tal (5). El propósito de este estudio es medir la calidad de vida para así obtener una perspectiva del doliente respecto a su salud, desde puntos de vista tanto físicos, mentales y sociales (19); y de hacer una evaluación de la función física general valorada por el médico respecto al paciente.

La ERC en las últimas dos décadas ha presentado un incremento acelerado en su incidencia, pasó de ser la causa mundial de muerte número 27 en 1990 a ocupar el puesto número 18 en el año 2010, esto ha traído como consecuencia el aumento de pacientes que requieren terapias de sustitución renal tales como HD o HDF(1). A pesar que mencionadas terapias emulan la función del riñón y es vital para el paciente, presentan efectos físicos adversos que afectan la calidad de vida de quienes utilizan

dichas terapias que se reflejan en mayor morbilidad y mortalidad (5). El objetivo que se persigue con las nuevas modalidades de terapia es que sean adecuadas para el paciente, tanto física como psíquicamente, sin descuidar su calidad de vida (22).

6.1. PRINCIPALES HALLAZGOS DEL ESTUDIO

De los resultados de la presente investigación se desprende que la mayoría de los pacientes presentan buena calidad de vida 53,5% con predominio del sexo masculino 31,5%; siendo el rol físico el más afectado en ambos sexos. Del total de los pacientes con buena calidad de vida el 43,6% se encuentra entre las edades de 45 – 64 años y el 56,4% residen en zona urbana. La HTA fue la comorbilidad más frecuente representando el 73% de los pacientes. El 80,8% de la muestra ha recibido terapia de reemplazo renal por un lapso entre 0,5-3 años. De acuerdo a la escala funcional de Karnofsky el 48% de los pacientes consiguió realizar sus actividades normales y gozar de buena calidad de vida.

6.2. IMPORTANCIA DE LOS HALLAZGOS

La importancia de los hallazgos en este estudio radica en que en la actualidad no se dispone de información concerniente a la calidad de vida en pacientes que reciben tratamiento de sustitución renal que engloben terapias de tanto HD y HDF. Esto podría ser debido al uso limitado de la segunda técnica.

En los estudios realizados hasta la actualidad se establece que quienes se encuentran en ERC estadio terminal y requieren terapia de reemplazo renal tienen una menor calidad de vida en comparación con la población general; esto puede deberse no solo al proceso en sí de la enfermedad sino también a otros factores como: soledad, ansiedad, depresión entre otros (20)(22)(24). Es por ello que es importante conocer que determinantes de calidad de vida se encuentran más afectados en dichos pacientes, para que de esta manera los profesionales en contacto con personas en terapia de sustitución renal puedan enfocarse a ellas como un ser biopsicosocial preocupándose de los aspectos que puedan afectar su calidad de vida diaria.

6.3. ESTUDIOS SIMILARES

El grupo de estudio en su mayoría estuvo conformado por individuos de 45-64 años representando el 49%, la edad promedio fue 58 años, con predominio masculino con 52% (n=38) de estado civil casado 69% (n=50) con residencia urbana 56% (n=41) lo que se replica en el estudio descriptivo, transversal, conducido por Guerrero y cols (24) en la séptima región de Chile, donde la mayoría de la edad estudiada se ubica en el rango entre 45-64 años registrándose la media de 58 años de edad; constituyendo los pacientes casados, de residencia urbana y en edad productiva, el mayor porcentaje de usuarios de estas terapias. La presente investigación difiere en la metodología usada por Guerrero y cols. ya que en dicha investigación únicamente se consideró a pacientes en HD. Por la edad media de 58 años que se encontró, los autores consideran que es pertinente tratar de prevenir la morbilidad, ya que en ciertos casos aparte de la carga social y psicológica, representan el sostén económico de sus familias.

En este estudio se encontró que la principal comorbilidad fue la hipertensión arterial con 73%, seguida de diabetes mellitus con 36%, hallazgos similares a los encontrados en el estudio descriptivo transversal conducido por Zúñiga y cols. Quiénes al evaluar la calidad de vida en 242 pacientes que se encontraban en hemodiálisis obtuvieron que el 82,1% padecían de hipertensión arterial, seguido con 31,3% de pacientes que presentaron diabetes mellitus(21).

En esta investigación se halló que de los pacientes que estuvieron bajo tratamiento de diálisis, el 53,5% de ellos presentaron una buena calidad de vida asociada a la salud. Estos hallazgos se relacionan parcialmente de los revisados en el estudio descriptivo transversal dirigido por Rodríguez V y cols, en donde se concluyó que el 50% de los pacientes dializados perciben una buena calidad de vida (25).

En una revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España se estableció que el 100 % de los estudios que utilizaron el sexo como variable, refleja en las mujeres una peor percepción de calidad de vida, comparándola con los varones, lo que se relaciona con

los datos encontrados en este estudio al aplicar el cuestionario SF-36, donde el 26% de la muestra representó a la población femenina con mala calidad de vida, mientras el 20,5% de la muestra representó a la población masculina. En la revisión de la literatura actual, hasta el momento no se determina si esto se debe a un mayor impacto de la enfermedad o si es el reflejo de las diferencias existentes entre el sexo de la población en general (26).

Con referente a las 8 dimensiones del SF-36, se pudo observar que la evolución de la salud, función social y salud mental obtuvieron las puntuaciones más altas, mientras que el rol físico, salud general y rol emocional obtuvieron las puntuaciones más bajas. Al igual que el estudio realizado por Rodríguez y cols, el rol físico fue el mayor afectado en ambos sexos con una media de 29,79. Esto se podría deber a que, a más de la insuficiencia renal en sí, sus complicaciones afectan en primer lugar a la actividad física y consecuentemente deteriorarán a la salud general y al rol emocional a causa del la limitante física (26). Por otro lado, los resultados obtenidos resultaron contradictorios al comparar con el estudio descriptivo de Espinoza y cols. en donde el rol emocional obtuvo una alta puntuación (5).

Acerca de la edad y la calidad de vida se encontró que, al igual que el estudio de Guerrero y cols. esta tiende a deteriorarse más pronunciadamente en individuos de mayor edad. Esto puede deberse al proceso metabólico de envejecimiento propio del ser humano, puesto que a mayor edad existe un mayor daño de los sistemas de reparación celular que afectan directamente al individuo y a su percepción de calidad de vida. Por ende, se puede discernir que los pacientes mayores de 65 años constituyen un grupo vulnerable que precisa de mayor cuidado (24).

Sobre la residencia, en el mismo estudio, se estableció que las personas que residen en la zona urbana tienen una mejor percepción de calidad de vida que las que residen en el área rural. Sin embargo, los resultados obtenidos por nosotros muestran una similitud en la calidad de vida percibida por los pacientes en la residencia urbana y rural, siendo la primera mayor con un 0.6%. Llama la atención que la calidad de vida de los pobladores de la zona urbana está dictada con una mejor cobertura en infraestructura hidrosanitaria, de medios de comunicación y de servicios de salud (24).

De acuerdo a un estudio, la calidad de vida disminuye según el transcurso del tiempo del individuo bajo tratamiento, sin embargo, esto contrasta con los resultados obtenidos en el presente estudio, en donde la mayoría de pacientes con mala calidad de vida se encuentran recibiendo terapia de reemplazo por un tiempo ≤ 3 años. Luego de revisión literaria, entrevistas con diferentes médicos y personal de salud de las diferentes unidades de diálisis se puede concluir que esto se debe a que los pacientes que inician la terapia de diálisis en sus primeros años se encuentran descompensados en su patología de base, lo que afecta directamente a su percepción de calidad de vida (24).

La percepción de la calidad de vida depende mucho en el grado de independencia que tenga el paciente y su grado de interacción con el medio social que lo rodea. En este estudio se registró que las personas que fueron capaces de realizar sus actividades normales según la escala funcional de KPS y presentaron una buena calidad de vida representaron al 48% de la muestra, estos resultados se relacionan con el estudio descriptivo de Frías y cols. donde el 55.8% de los pacientes eran capaces de realizar actividades normales (28).

6.4. ENFOQUE ALTERNATIVO

Para nuestro criterio, es imprescindible comprender que los nuevos modelos de terapia de reemplazo renal causan un impacto parcial en la calidad de vida percibida por el paciente, puesto que al valorar la misma, esta no se encuentra únicamente relacionada con los aspectos físicos de la enfermedad sino que, también tiene una estrecha relación con otros aspectos del ser humano y de su ambiente que lo rodea (20). Desde un punto de vista biomédico tradicional las esferas psíquicas, afectivas emocionales, sociales y económicas habitualmente no son consideradas, por lo cual al referirse a este estudio podrían ser los mayores influyentes dentro de los resultados obtenidos en el SF – 36 (20).

6.5 RELEVANCIA CLÍNICA DEL ESTUDIO

En la actualidad, según la literatura internacional, al igual que en nuestro



medio, no se han encontrado estudios que valoran la calidad de vida y sus determinantes y que engloben la HD y la HDF.

Por otro lado, se establece la importancia de un enfoque terapéutico biopsicosocial, puesto que, con un mejor conocimiento sobre los determinantes que influyen sobre la calidad de vida, el personal de salud, responsable del manejo de estos pacientes podrá oportunamente intervenir para mejorar dicho determinante afectado y confirma la necesidad de involucrar a otros profesionales como, psicólogos, nutricionistas, fisioterapeutas a las unidades de diálisis que apoyen y trabajen en pro de una mejor calidad de vida de los pacientes

6.6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones del presente estudio radicarón en la dificultad para obtener una muestra adecuada, presentándose este fenómeno sobretudo en la HDF. El estudio es transversal, por lo tanto no se registró mortalidad. Es importante indicar que el presente pretendió trabajar con todas las unidades de diálisis de la ciudad, para lo cual mediante oficio se invitó a cada una de ellas, sin embargo, por diversas razones no se tuvo apertura de las mismas, razón por la que el trabajo se realizó con las dos unidades de diálisis que gentilmente acogieron nuestra investigación.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES

7.1. CONCLUSIONES

- Los pacientes que formaron parte de este estudio, en su mayor cantidad fueron adultos 45-64 años con predominio del sexo masculino de estado civil casado, moradores en el sector urbano y que reciben terapia de diálisis ≤ 3 años, la comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial.
- El 53,5% de los pacientes presentó buena calidad de vida, predominando en el sexo masculino en relación al sexo femenino.
- El 54,2% de las personas ≥ 65 años refieren tener mala calidad de vida. No se encontró mayor diferencia (0,6%) entre los pacientes residentes de la zona urbana o rural. El 41,1% del total de los pacientes se encontró en el grupo que recibió terapia de reemplazo renal (HD o HDF) ≤ 3 años y presentó una mala calidad de vida.
- De acuerdo a los determinantes de salud el rol físico fue el más afectado en ambos sexos. El rol emocional fue el más discrepante entre ambos sexos.
- Una buena escala funcional de KPS se relacionó con una buena calidad de vida con el 48% de los pacientes.

CAPÍTULO VIII

8. RECOMENDACIONES

8.1. RECOMENDACIONES

- Se considera por parte de los autores que sería importante que los diferentes centros de la ciudad tengan una mayor apertura hacia investigaciones



desarrolladas por las diferentes universidades de la ciudad para así poder obtener una valoración global de los enfermos renales en estadio terminal de Cuenca y su calidad de vida.

- De igual manera se debe considerar la importancia del cuestionario SF – 36 y escala funcional de Karnofsky por parte de los diferentes centros de la ciudad, para de esta manera conocer la calidad de vida de sus pacientes y desarrollar planes de intervención respecto a los resultados.
- Los autores consideran conveniente la creación de clubs de enfermos renales terminales en donde puedan realizar terapias físicas y obtener apoyo psicológico, de esta forma se podría intervenir sobre las determinantes de calidad de vida con mayor afectación.
- Recomendar a las autoridades competentes el desarrollo de una investigación que valore la calidad de vida de la población en general para tener una perspectiva de las diferencias que existe entre la población sana y la enferma en la ciudad.

CAPÍTULO IX

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, Li Z, Naicker S, Plattner B, et al. Chronic kidney disease: Global dimension and perspectives. Lancet [Internet]. Elsevier Ltd; 2013;382(9888):260–72. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60687-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60687-X)
2. Mohamed E. Mortality Rate of Patients with End Stage Renal Disease on

- Regular Hemodialysis. 2011;22(3):5946. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21566330>
3. Maheshwari V, Samavedham L, Rangaiah GP, Loy Y, Ling LH, Sethi S, et al. Comparison of toxin removal outcomes in online hemodiafiltration and intradialytic exercise in high-flux hemodialysis: a prospective randomized open-label clinical study protocol. BMC Nephrol [Internet]. BMC Nephrology; 2012;13(1):156. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2369/13/156>
 4. Maduell F, Moreso F, Pons M, Ramos R, Mora-macià J, Carreras J, et al. High-Efficiency Postdilution Online Hemodiafiltration Reduces All-Cause Mortality in Hemodialysis Patients. 2013;487–97. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23411788>
 5. Espinoza C. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en paciente con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodialisis. 2006; Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64750305>
 6. Guzmán K. Universidad de cuenca [Internet]. El Escorial. Universidad de Cuenca; 2012. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3991/1/MEDMI12.pdf>
 7. Rodriguez-Benitez P, López-Gómez J, Pérez-García R. Inflammatory syndrome in patients on hemodialysis. J Am Soc Nephrol [Internet]. 2006;17(12Suppl3):S27480. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17130274>
 8. Heidari B. C-reactive protein and other markers of inflammation in hemodialysis patients. Casp J Intern Med [Internet]. 2013;4(1):611–6. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3762236&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 9. Blankestijn P, Ledebro I, Canaud B. Hemodiafiltration: clinical evidence and remaining questions. Kidney Int [Internet]. 2010;77:581–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20130529>
 10. Gavilánez B. Eficacia de la diálisis peritoneal vs hemodiálisis en el tratamiento de insuficiencia renal crónica terminal en el servicio de medicina interna del hospital provincial docente Ambato [Internet]. Universidad Técnica de Ambato; 2012. Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3157/1/Gavil%C3%A1nez%20Azogue%20B%C3%A9lgica%20Margoth.pdf>
 11. Otto C, Prendergast B. Medical Progress Hemodialysis. N Engl J Med [Internet]. 2014;371(8):74456. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25140960>
 12. Martínez-Castelao A, Górriz-Teruel J, Bover-Sanjuán J, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J, et al. Consensus document for the detection and

- management of chronic kidney disease. *Nefrologia* [Internet]. 2014;34:243–62. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24658201>
13. González F. Efectividad del tratamiento co hemodialisis y dialisis peritoneal en pacientes mayores de 15 años con enfermedad renal terminal: hospital jose carrasco arteaga, cuenca 2012. Universidad de Cuenca; 2013.
 14. Romero-García M, de la Cueva-Ariza L, Delgado-Hito P. Actualización en técnicas continuas de reemplazo renal. *Enferm Intensiva*. 2013;24(3):113-9.
 15. Tattersall JE, Ward R a. Online haemodiafiltration: Definition, dose quantification and safety revisited. *Nephrol Dial Transplant* [Internet]. 2013;28(January):54250. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23345621>
 16. Young P, Lombi F, Finn BC, Forrester M, Campolo-Girard V, Pomeranz V, et al. “Síndrome complejo de malnutrición e inflamación” en la hemodialisis crónica. *Medicina (B Aires)* [Internet]. 2011;71(1):66–72. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802011000100015
 17. Cepa H, Ma G, Incera E, Ana S, Pérez I, Salvadora G, et al. Hemodiafiltración en línea pre-dilucional, frente a post-dilucional: estudio comparativo de eficacia dialítica y tolerancia hemodinámica. 2012;15(2):108–13. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S225428842012000200005&script=sci_arttext
 18. Ivey T, Lane B. Quality of Life in Patients with End-Stage Renal Disease on Hemodialysis. 2015;119–23.
 19. Acosta P, Chaparro L, Rey C. Calidad de vida y estrategias de afrontamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante renal. *Rev Colomb Psicol* [Internet]. 2008;(17):9–26. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80411803001>
 20. Mazairac A, D wit G, Grooteman M, Penne E, Van der weerd N, Den Hoedt C. Effect of hemodiafiltration on quality of life over time. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2013;8(1):82–9.
 21. Zúñiga C, Dapuelto J, Müller H, Kirsten L, Alid R, Ortiz M. Evaluación de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis crónica mediante el cuestionario “Kidney Disease Quality of Life (KDQOL-36).” *Rev Med Chil*. 2009;137(2):200–7.
 22. Cuenca A, Redondo B, Isabel M, Jordán G, Piñero M, Espinosa R, et al. in Line Hdf in Our Patients : Quality of Life and Functional Capacity. *Rev Soc Española Enfermería nefrológica Seden* 2006;9(3):158–63.
 23. Puiggròs C, Lecha M, Rodríguez T, Pérez-Portabella C, Planas M. El índice de Karnofsky como predictor de mortalidad en pacientes con nutrición enteral

- domiciliaria. *Nutr Hosp* [Internet]. 2009;24(2):156–60. Disponible en: scielo.isciii.es/pdf/nh/v24n2/original5.pdf
24. Guerra-Guerrero V. Calidad de vida de personas en hemodiálisis crónica: relación con variables sociodemográficas, médico-clínicas y de laboratorio. *Rev Enferm* [Internet]. 2012;20(5):10. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n5/es_04.pdf
 25. Vidal M, Salas M. Quality of Life on Patients Haemodialysis. 2005;(2):47-57. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v11n2/art07.pdf>
 26. Rebollo-Rubio A, Morales-Asencio JM, Pons-Raventos ME, Mansilla-Francisco JJ. Revisión de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en la enfermedad renal crónica avanzada en España. *Nefrol Órgano Of la Soc Española Nefrol* [Internet]. 2015;35(1):92-109. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v35n1/revision.pdf>
 28. Frías T, Ramírez C, Crespo R. Análisis de la calidad de vida en pacientes en hemodiálisis ambulatoria y su relación con el nivel de dependencia. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2014;17(3):167-74. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/enfro/v17n3/02_original1.pdf

9.2. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

1. Alenezi F, Alhazzani W, Alanizi S, Salib M, Attia M, Thabane L, Fox-Robichaud A. Continuous venovenous hemodiafiltration in critically ill patients: a retrospective cohort study from a Canadian tertiary centre. *Can Respir J* [Internet]. 2014;21(3):176-80
2. Ávila-Saldívar M. Enfermedad renal crónica: Prevención y detección temprana en el primer nivel de atención. *Med Interna Mex*. 2013;29:148-53.
3. Caldini A, Chelazzi C, Terreni A, Biagioli T, Giannoni C, Villa G, et al. Is procalcitonin a reliable marker of sepsis in critically ill septic patients undergoing continuous veno-venous hemodiafiltration with «high cut-off» membranes (HCO-CVVHDF)? *Clin Chem Lab Med*. 2013;51(11).
4. Canaud P. Hemodiafiltration : Where are we ? Where are we going? Limits of conventional hemodialysis Maltolerance of dialysis sessions. 2011.
5. Cekin Y, Hilmi Cekin A, Duman A, Yilmaz U, Yesil B, Oguz Yolcular B. The role of serum procalcitonin levels in predicting ascitic fluid infection in hospitalized cirrhotic and non-cirrhotic patients. *Int J Med Sci*
6. Carrión D, Espinoza D, Medina J, Orellana I, Rivera M, Merchan M, et al. Trasplante renal con donante vivo vs donante cadavérico. 2011;3(2):148-

53. Disponible en: http://www.revistamedicahjca.med.ec/archivos/_notes108 Carrión D. Trasplante renal con donante vivo vs donante cadavérico.pdf
7. Puchula M. Inflamación y Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica Inflammation and Nutrition in Chronic Kidney Disease. 2011;29(134):16-22
8. Farreras P, Rozman C. Farreras-Rozman: Medicina Interna. XVII. Barcelona: Elsevier; 2012. 1-2549
9. Fontseré N, Mestres G, Barrufet M, Burrel M, Vera M, Arias M, et al. Practical utility of thermodilution versus Doppler ultrasound to measure haemodialysis blood access flow. Nefrologia. 2013;33(3):325-32.
10. Friedrich J, Wald R, Bagshaw S, Burns K, Adhikari N. Hemofiltration compared to hemodialysis for acute kidney injury: systematic review and meta-analysis. Crit Care [Internet]. BioMed Central Ltd; 2012;16(4):R146. Disponible en: <http://ccforum.com/content/16/4/R146>
11. Gallar-Ruiz P, Digioia C, Lacalle C, Rodríguez-Villareal I, Laso-Laso N, Hinostroza-Yanahuaya J, et al. Body composition in patients on haemodialysis: relationship between the type of haemodialysis and inflammatory and nutritional parameters. Nefrologia [Internet]. 2012;32:46776. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22806281>
12. Gracia-Iguacel C, González-Parra E, Barril-Cuadrado G, Sánchez R, Egido J, Ortiz-Ardúan A, et al. Defining protein-energy wasting syndrome in chronic kidney disease: prevalence and clinical implications. Nefrologia [Internet]. 2014;34(4):50719. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25036065>
13. Liu FX, Rutherford P, Smoyer-Tomic K, Prichard S, Laplante S. A global overview of renal registries: a systematic review. BMC Nephrol [Internet]. 2015;16(1):110. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2369/16/31>
14. Mafham M, Emberson J, Landray MJ, Wen C-P, Baigent C. Estimated Glomerular Filtration Rate and the Risk of Major Vascular Events and All-Cause Mortality: A Meta-Analysis. PLoS One. 2011;6(10):e25920.
15. Maheshwari V, Lau T, Samavedham L, Rangaiah G. Effect of cool vs. warm dialysate on toxin removal: rationale and study design. BMC Nephrol [Internet]. 2015;16(1):15. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2369/16/25>
16. Martínez-Castelao A, Górriz-Teruel J, Bover-Sanjuán J, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J. Consensus document for the detection and management of chronic kidney disease. Nefrologia [Internet]. 2014;34:24362. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubme>

d/24658201

17. Nakamura Y, Ishikura H, Ichiki R, Hoshino K, Mizunuma M, Tanaka J, et al. Usefulness of presepsin and procalcitonin levels in the diagnosis of sepsis in patients with acute kidney injury. Crit Care [Internet]. 2014;Conference(Suppl 1):34th International Symposium on Intensive Care and. Disponible en: <http://ccforum.com/content/18/S1/P1>
18. Sociedad Española de Nefrología SENSE. Documento de consenso sobre la Enfermedad Renal Crónica. SEN. 2012
19. Park J, Kim D, Jang H, Kim M, Jung S, Lee J, et al. Clinical relevance of procalcitonin and C-reactive protein as infection markers in renal impairment: a cross-sectional study. Crit Care [Internet]. 2014;18:1-9. Disponible en: <http://ccforum.com/content/18/6/640>
20. Pupelis G, Drozdova N, Mukans M, Malbrain MLNG. Serum procalcitonin is a sensitive marker for septic shock and mortality in secondary peritonitis. 2014;46(4):262-73.
21. Quiroga B, Villaverde M, Vega A, Abad S, Reque J, López-Gómez JM. Procalcitonin as an early predictor of acute infection in hemodialysis patients. Nefrologia. 2014;34(3):341-6.
22. Ronco C, Ricci Z, De Backer D, Kellum J, Taccone FS, Joannidis M, et al. Renal replacement therapy in acute kidney injury: controversy and consensus. Crit Care [Internet]. 2015;19(1):1-11. Disponible en: <http://ccforum.com/content/19/1/146>
23. Santoro A, Mancini E. Is hemodiafiltration the technical solution to chronic inflammation affecting hemodialysis patients?. Kidney International. 2014;86(2):235-237.
24. Sun Z, Ye H, Shen X, Chao H, Wu X, Yang J. Continuous venovenous hemofiltration versus extended daily hemofiltration in patients with septic acute kidney injury: a retrospective cohort study. Crit Care [Internet]. CriticalCare;2014;18(2):R70. Disponible en: <http://ccforum.com/content/18/2/R70>
25. Takahashi W, Hatano H, Hirasawa H, Oda S. Protective role of autophagy in mouse cecal ligation and puncture-induced sepsis model. 33rd International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine. Crit Care [Internet]. 2013;17(Suppl 2):P1. Disponible en: <http://ccforum.com/content/17/S2/P1>
26. Trimarchi H, Dicugno M, Muryan A, Lombi F, Iturbe L, Raña MS, et al. Procalcitonin and inflammation in chronic hemodialysis. Medicina (B Aires) [Internet]. 2013;73:4116. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24152395>



27. Valencia E, Marin A. Nutritional score risk (NSR) to evaluate renal failure based on rifle classification. Intensive Care Med [Internet]. 2009;35(5):S148. Disponible en: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L70190783> \n [http://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE&issn=03424642&id=doi:&atitle=Nutritional+score+risk+\(NSR\)+to+evaluate+renal+failure+based+on+rifle+classification&stitle=Intens](http://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=EMBASE&issn=03424642&id=doi:&atitle=Nutritional+score+risk+(NSR)+to+evaluate+renal+failure+based+on+rifle+classification&stitle=Intens)
28. Vaziri M, Ehsanipour F, Pazouki A, Tamannaie Z. Evaluation of procalcitonin as a biomarker of diagnosis , severity and postoperative complications in adult patients with acute appendicitis. 2014
29. Young P, Lombi F, Finn BC, Forrester M, Campolo-Girard V, Pomeranz V, et al. «Síndrome complejo de malnutrición e inflamación» en la hemodiálisis crónica. Medicina (B Aires). 2011;71(1):66-72.
30. Zhao D, Zhou J, Haraguchi G, Arai H, Mitaka C. Procalcitonin for the differential diagnosis of infectious and non-infectious systemic inflammatory response syndrome after cardiac surgery. J Intensive Care [Internet]. 2014;2(1):35. Disponible en: <http://www.jintensivecare.com/content/2/1/35>
31. Zúñiga S, Müller H, Flores M. Prevalencia de enfermedad renal crónica en centros urbanos de atención primaria. Rev Med Chil [Internet]. 2011;1176-84. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872011000900010&script=sci_arttext

CAPÍTULO X

10. ANEXOS

ANEXO 1: FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias Médicas- Escuela de Medicina



**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A
HEMODIÁLISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE
LA CIUDAD, CUENCA. 2016.**

FECHA: d /m /a

FORMULARIO N°: _____

1. DATOS DE FILIACIÓN

NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA: _____

SEXO: M() F ()

EDAD: _____

TELÉFONO: _____

RESIDENCIA: Urbana () Rural ()

ESTADO CIVIL: Soltero () Casado () Divorciado () Viudo () Unión Libre ()

ETNIA: Mestizo () Indígena () Blanco () Afro descendiente ()

2. DATOS SOBRE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL

HEMODIÁLISIS: ()

HEMODIAFILTRACIÓN: ()

TIEMPO DE DIÁLISIS: _____

COMORBILIDAD: ICC () ECV () Diabetes ()

HTA () Enfermedad pulmonar ()

Enfermedad neurológica () Trastorno psicológico ()

Otra: _____

3. CALIDAD DE VIDA

SF-36 > 50 () < 50 ()

4. DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA

Función física _____

Rol físico _____

Dolor corporal _____



Salud general _____

Vitalidad _____

Función social _____

Rol Emocional _____

Salud Mental _____

Evolución de salud _____

5. ESCALA FUNCIONAL DE KPS

KPS 100-80 () 70-50 () 40-0 ()

Nombre y firma del responsable

ANEXO 2: CUESTIONARIO SF-36.

Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias Médicas- Escuela de Medicina

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y
HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD,
CUENCA. 2016.**

Formulario #:_____

HC #:_____



Seleccione una sola respuesta

1. En general, usted diría que su salud es:

- a. Excelente b. Muy buena c. Buena d. Regular e. Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- a. Mucho mejor ahora que hace un año
b. Algo mejor ahora que hace un año
c. Más o menos igual que hace un año
d. Algo peor ahora que hace un año
e. Mucho peor ahora que hace un año

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?



- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

- a. Sí, me limita mucho b. Sí, me limita un poco c. No, no me limita nada

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Sí___ No___

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

Sí___ No___

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Sí___ No___

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

Sí___ No___

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

Sí___ No___

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

Sí___ No___

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?



Sí____ No____

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- a. Nada b. Un poco c. Regular d. Bastante e. Mucho

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- a. No, ninguno b. Sí, muy poco c. Sí, un poco d. Sí, moderado
e. Sí, mucho f. Sí, muchísimo

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- a. Nada b. Un poco c. Regular d. Bastante e. Mucho

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?



- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- a. Siempre b. Casi siempre c. Muchas veces d. Algunas veces
e. Sólo alguna vez f. Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.



- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta c. No lo sé d. Bastante
falsa e. Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

- a. Totalmente cierta b. Bastante cierta c. No lo sé d. Bastante falsa
e. Totalmente falsa

ANEXO 3: CUESTIONARIO ESCALA DE ACTIVIDAD – KARNOFSKY.
Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias Médicas- Escuela de Medicina
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS Y
HEMODIAFILTRACIÓN. EN LAS UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD,
CUENCA. 2016.

Formulario #: _____

HC #: _____

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA SELECCIONADA

CATEGORIAS GENERALES	ACTIVIDAD	GRADO	MARQUE
-------------------------	-----------	-------	--------

CAPAZ DE REALIZAR ACTIVIDADES NORMALES, NO REQUIERE CUIDADOS ESPECIALES	100	ACTIVIDAD NORMAL, SIN EVIDENCIA DE ENFERMEDAD	
	90	ACTIVIDAD NORMAL. SIGNOS Y SINTOMAS LEVES DE ENFERMEDAD	
	80	ACTIVIDAD NORMAL CON ESFUERZO. ALGUNOS SIGNOS O SINTOMAS DE ENFERMEDAD	
INCAPAZ DE TRABAJAR, PUEDE VIVIR EN CASA Y AUTOCUIDARSE CON AYUDA VARIABLE	70	CUIDA DE SI MISMO, PERO ES INCAPAZ DE LLEVAR A CABO UNA ACTIVIDAD O TRABAJO NORMAL	
	60	NECESITA AYUDA OCASIONAL DE OTROS, PERO ES CAPAZ DE CUIDAR DE SI MISMO PARA LA MAYOR PARTE DE SUS NECESIDADES	
	50	REQUIERE AYUDA CONSIDERABLE DE OTROS Y CUIDADOS ESPECIALES FRECUENTES	
INCAPAZ DE AUTOCUIDARSE, REQUIERE CUIDADOS ESPECIALES, SUSCEPTIBLE DE HOSPITALIZACION. PROBABLE AVANCE RAPIDO DE LA ENFERMEDAD	40	INCAPACITADO. REQUIERE CUIDADOS ESPECIALES	
	30	SEVERAMENTE INCAPACITADO. INDICACION DE HOSPITALIZACION AUNQUE NO HAY INDICIOS DE MUERTE EVIDENTE	
	20	GRAVEMENTE ENFERMO. NECESITA ASISTENCIA ACTIVA DE SOPORTE	
	10	MORIBUNDO	
	0	FALLECIDO	

ANEXO 4: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS- ESCUELA DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted está invitado a participar en la investigación **“ESTUDIO DESCRIPTIVO: CALIDAD DE VIDA EN TRATAMIENTO EN PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A HEMODIÁLISIS O HEMODIAFILTRACIÓN. EN UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA. 2016”** Usted ha sido seleccionado como posible participante en



este estudio porque es mayor de 18 años y se encuentra en terapia de reemplazo renal por enfermedad renal crónica estadio 5.

Esperamos determinar la calidad de vida en la hemodiálisis y hemodiafiltración utilizando el cuestionario SF-36, un test validado en estudios internacionales para conocer sobre la calidad de vida.

Si usted decide participar, nosotros Fernando Xavier Jerves Coello y Guillermo Estuardo López Domínguez bajo la tutoría del Dr. Franklin Mora, vamos a realizarle un cuestionario sobre su calidad de vida y sus datos generales, lo que nos tomará 10 minutos aproximadamente. Usted recibirá todos los cuidados que normalmente un paciente con su enfermedad recibe.

Nosotros costearemos los gastos del presente estudio y usted no tendrá que pagar absolutamente ningún valor adicional. Su información personal será privada y se mantendrá bajo estricta confidencialidad. Si usted nos autoriza al firmar este documento, tenemos la intención de revelar los resultados de la investigación a la Comisión de Proyectos de Investigación de la Universidad de Cuenca como nuestro proyecto de tesis, además de publicar los resultados en una revista de interés médico.

Su decisión de participar es libre y voluntaria, la misma no afectará sus relaciones futuras con el hospital “José Carrasco Arteaga”, unidades de diálisis, Dr. Mora, ni con la Universidad de Cuenca. Si usted decide participar, le comentamos que queda en libertad de retirar su consentimiento y retirar su participación en cualquier momento, sin que esto le ocasione perjuicio alguno.

Antes de completar y firmar el formulario, le solicitamos comedidamente que realice las preguntas necesarias sobre cualquier inquietud que tenga sobre el presente estudio. Si usted tiene alguna duda después de haber firmado el formulario, puede comunicarse con los autores de la investigación a los teléfonos 0984346320 o 0998477716 estaremos gustosos cualquier inquietud.

Si en algún momento tiene preguntas sobre sus derechos como sujeto de investigación, puede contactar con la Comisión de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

SU FIRMA INDICA QUE USTED HA DECIDIDO PARTICIPAR, HABIENDO LEÍDO LA INFORMACIÓN PREVISTA ANTERIORMENTE. Reconoce que he recibido una copia personal de este formulario de consentimiento.

Nombre del participante

Cédula de identidad

Firma del participante



Firma del testigo

Firma del investigador

Fecha

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En la ciudad de Cuenca, a los 13 días del mes de abril del presente año, recibo documento.

FECHA DE RECEPCIÓN	13/04/2016
FECHA DE ACEPTACIÓN	20/04/2016
REVISADO POR:	Med. Gabriel Flores
TÍTULO	CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDAS A HEMODIALISIS Y HEMODIAFILTRACIÓN EN LAS UNIDADES DE DIALISIS DE LA CIUDAD CUENCA 2016
CONTENIDO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
FIN DE PROYECTO	
AUTORES	GUILLERMO ESTUARDO LOPEZ DOMINGUEZ Y FERNANDO XAVIER JERVES COELLO
CORREO ELECTRONICO	guillermolopez_400@hotmail.com
DIRECCIÓN	Av. Primero de Mayo y Fernando de Aragón
TELÉFONO	072881086
CELULAR	0998434520
REVISORES	

Para constancia de lo actuado se firma en original y una copia


TANIA CRESPO ASTUDILLO
SECRETARIA


GUILLERMO LOPEZ DOMINGUEZ
ESTUDIANTE U. CUENCA

Av. José Carrasco Arteaga entre Popeyán y Padre Andrés Comulador. 07 2881500 Ext. 2053 P.O. Box 0101045 Cuenca - Ecuador. Investigación telef. 07 2884898 E-mail: itacenciahyc@hotmai.com

ANEXO 6: AUTORIZACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN.



Mtro. Jefferson Martínez
GERENTE ADMINISTRATIVO
DIALIFE S.A.

ANEXO 7: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.
Tabla N.-7: Operacionalización de variables.

VARIABLE	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador	Escala
EDAD	Tiempo de vida desde el nacimiento hasta el momento del estudio.	Temporal	Nº. de años cumplidos	Numérico
SEXO	Determinación biológica de su identificación sexual	Biológica	Sexo	Hombre Mujer
RESIDENCIA	Lugar donde vive.	Geográfica	Ubicación geográfica	Urbano Rural
ESTADO CIVIL	Estado en relación a sus derechos y obligaciones civiles.	—	Estado de relación, obligaciones y derechos.	Soltero Casado Viudo Unión libre Divorciado
ETNIA	Población definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales.	—	Características fenotípicas	Mestizo Indígena Blanca Afro
TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL	Método extracorpóreo que emula la función renal, depura sustancias del metabolismo celular	Biológica	Grupo de estudio	Hemodiálisis Hemodiafiltración
TIEMPO DE DIALISIS	Espacio de tiempo transcurrido desde la primera diálisis hasta el momento actual	Temporal	Nº. de años cumplidos	Numérico
COMORBILIDAD	Presencia de uno o más trastornos o enfermedades adicional a la enfermedad primaria	Biológico	Historia clínica	ICC ECV Diabetes HTA Enfermedad pulmonar



				Enfermedad neuroológica Trastorno psicológico Otra
CALIDAD DE VIDA SF-36	Valoración del individuo de su vida desde distintas dimensiones	—	función física rol físico dolor corporal salud general vitalidad función social rol emocional salud mental evolución declarada de salud	Bueno <50 Malo >50
DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA SF-36	Valoración del individuo de su percepción de calidad de vida desde sus determinantes	—	función física rol físico dolor corporal salud general vitalidad función social rol emocional salud mental evolución declarada de salud	Numérico
ESCALA DE KARNOFSKY	Valoración del personal médico de la calidad de vida del paciente	-----	- Capaz de realizar actividades normales - Capaz de autocuidarse - Incapaz de autocuidarse	80-100 50-70 0-40

Elaboración: Los autores



ANEXO 8: RECURSOS MATERIALES.
Tabla N.-8: Recursos materiales.

Rubro	Valor unitario (USD)	Cantidad	Valor total (USD)
Impresión de Formularios de investigación	0,05	200	10
Esféros	0,45	5	2,25
Transporte	7 USD	6 meses	42
Internet	7 USD	6 meses	42
Total			
			96.25

Elaborado por: Los autores

ANEXO 9: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Tabla N.-9: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Planificación	Meses																							
Actividades	1		2				3				4				5				6					
Elaboración y aprobación del protocolo	x	x																						
Diseño y prueba de instrumentos			x																					
Recolección de datos				x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
Procesamiento y análisis de datos														x	x	x	x	x						
Construcción del Informe final																		x	X	X	x			
Presentación de Informe final																							x	x

Elaborado por: Los autores

ANEXO 10: TABLA DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA Y SEXO.

TABLA N.10-: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN LOS DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA Y SEXO, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.

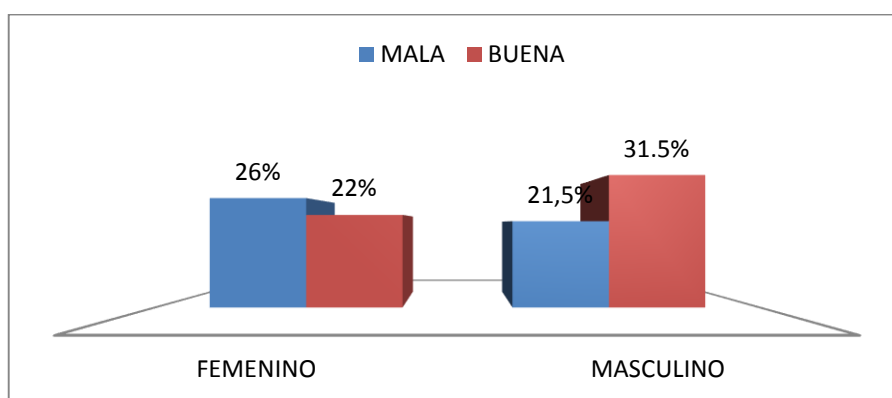
DETERMINANTES DE CALIDAD DE VIDA	SEXO		
	FEMENINO (□)	MASCULINO (□)	TOTAL (□)
FUNCIÓN FÍSICA	52.65	58.16	55,41
ROL FÍSICO	30.88	29.61	29,79
DOLOR	57.57	61.12	59,55
SALUD GENERAL	50.88	53.03	51,91
VITALIDAD	52.94	55.34	54,08
FUNCIÓN SOCIAL	55.96	63.75	60,47
ROL EMOCIONAL	45.09	58.75	52,49
SALUD MENTAL	56.47	62.84	59,89
EVOLUCIÓN SALUD	63.97	69.74	66,09

Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

ANEXO 10: GRÁFICOS

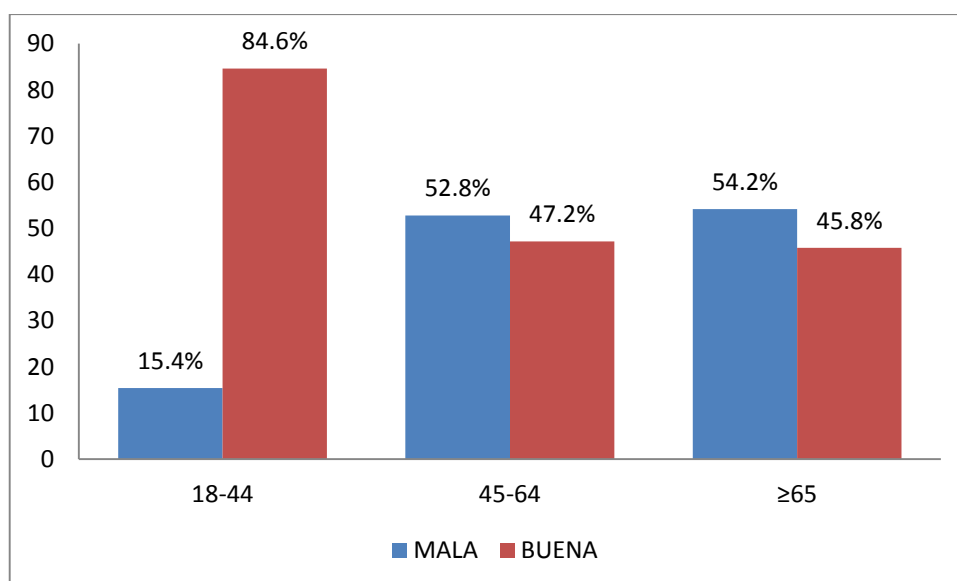
GRÁFICO N.-2: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CALIDAD DE VIDA Y SEXO, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

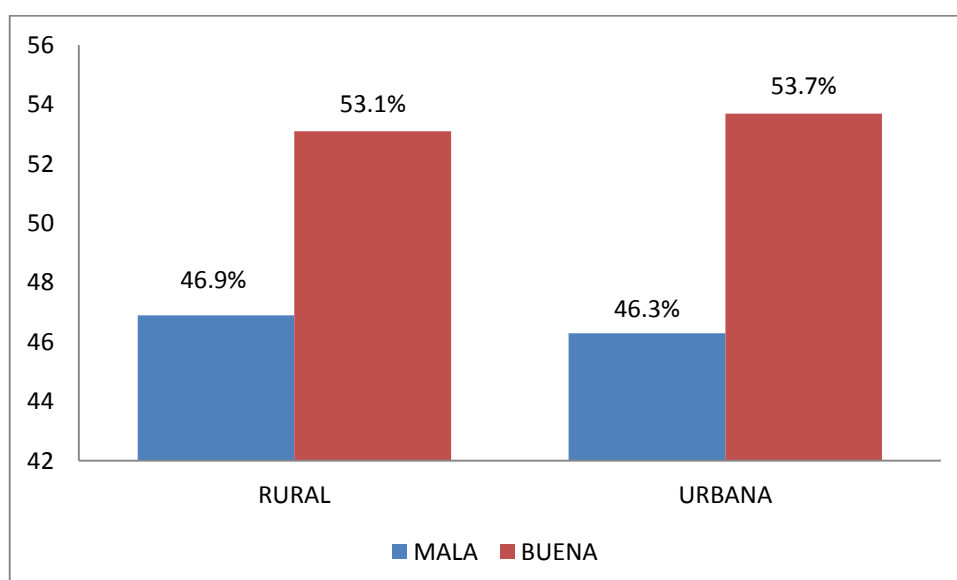
GRÁFICO N.-3: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN LA CALIDAD DE VIDA Y EDAD, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores

GRÁFICO N.-4: DISTRIBUCIÓN DE 73 PACIENTES CON ERC SOMETIDOS A TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL SEGÚN CALIDAD DE VIDA Y LA RESIDENCIA, UNIDADES DE DIÁLISIS DE LA CIUDAD, CUENCA 2016.



Fuente: Base de datos

Elaborado por: Los autores.